

## 河南高三生物月考测验（2022年上册）完整试卷

### 1. 选择题

地球上的生命千姿百态，从生物圈到细胞，生命系统层层相依又各有特定的组成、结构和功能。下列属于生命系统结构层次中细胞层次的是（ ）

- A. 一个受精卵 B. 一个病毒 C. 一个洋葱 D. 一个蜂巢

### 2. 选择题

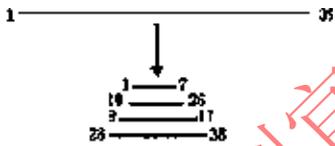
科学家通过下列实验(如下图)探究细胞核具有什么功能:①用头发将蝾螈的受精卵横缢为有核和无核的两半,中间只有很少的细胞质相连,结果无核的一半(a)停止分裂,有核的一半(b)能继续分裂;②b部分分裂到16~32个细胞时,将一个细胞核挤入到不能分裂的a部分,结果a部分开始分裂、分化,进而发育成胚胎。下列叙述中不正确的是( )



- A. 该实验结果可以说明细胞核与细胞的分裂、分化有关  
B. 实验①中,b部分细胞属于对照组,a部分属于实验组  
C. 实验②中,a部分的操作与实验①中的形成对照  
D. 该实验说明细胞的寿命与细胞核有关

### 3. 选择题

某三十九肽中共有丙氨酸4个，现去掉其中的丙氨酸得到4条长短不等的多肽（如图），下列有关该过程的叙述中，错误的是（ ）



- A. O原子数目不变 B. 肽键数目减少7个  
C. C原子减少12个 D. 氨基和羧基分别增加3个

### 4. 选择题

含有2 000个碱基对的DNA分子片段彻底水解后得到的物质种类数最多为( )

- A. 4种 B. 5种 C. 6种 D. 8种

### 5. 选择题

某学生对一待测物质进行如下实验，假设实验步骤均正确，其进行的实验及观察到的现象如下表，请回答其可能鉴定的物质及试剂A是（ ）

| 实验   | 1     | 2      | 3       | 4   |
|------|-------|--------|---------|-----|
| 检测试剂 | 双缩脲试剂 | 试剂A    | 苏丹III染液 | 试剂B |
| 检测结果 | 淡黄色   | 无砖红色沉淀 | 未观察到橘红色 | 蓝色  |